

УДК 621.9

С.А. Клименко, д-р техн. наук, Киев, Украина

СТАРАТЕЛЬ И СВЕТИТЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ

**(к 90-летию со дня рождения выдающегося российского и украинского
ученого-машиностроителя, создателя научно-практических основ
технологического обеспечения качества и эксплуатационных свойств
деталей машин, фундатора Ассоциации технологов-машиностроителей
Украины Эдуарда Вячеславовича Рыжова)**



8 ноября 2018 г. исполняется 90 лет со дня рождения профессора, доктора технических наук, Заслуженного деятеля науки и техники Российской Федерации Эдуарда Вячеславовича Рыжова.

Родился Эдуард Вячеславович в г. Брянске.

В 1944 г. он был принят на подготовительное отделение Бежицкого машиностроительного института, позднее переименованного в Брянский институт транспортного машиностроения (БИТМ, ныне Брянский государственный технический университет). В 1950 г. с отличием окончил институт, получив звание инженера-механика по специальности «Технология

машиностроения» и был направлен на Ленинградский металлический завод, где работал мастером механосборочного цеха, потом старшим инженером технологической лаборатории завода.

Научная деятельность Э.В. Рыжова началась в декабре 1951 г. с поступления в аспирантуру при кафедре «Технология машиностроения» Ленинградского политехнического института, где в 1954 г. под руководством проф., д.т.н. А.П. Соколовского он досрочно защитил кандидатскую диссертацию.

С 1954 г. по 1958 г. Э.В. Рыжов работал доцентом сельскохозяйственного института в г. Волгограде. С 1958 г. продолжил научно-педагогическую деятельность в БИТМе в должности старшего научного сотрудника, доцента, заведующего кафедрой «Технология машиностроения».

В 1967 г. Эдуард Вячеславович защитил докторскую диссертацию в Московском станкоинструментальном институте.

В 1970 г. он был назначен проректором по научной работе, а затем, до 1979 г., являлся ректором БИТМа, продолжая активно участвовать в научно-исследовательской работе, выполняемой по заданиям Волгоградского тракторного завода, Коломенского завода тяжелых станков, Горьковского завода фрезерных станков, Московского завода шлифовальных станков, Брянского завода ирригационных машин и других машиностроительных заводов г. Брянска, научно-исследовательских институтов различных отраслей промышленности. В те же годы были налажены тесные контакты и обмен научно-педагогическим опытом с ВУЗами Чехословакии, ГДР, Венгрии, Болгарии, Великобритании.

В 1976 г. Эдуарду Вячеславовичу присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации».

С именем Эдуарда Вячеславовича Рыжова связано создание и развитие Брянской научной технологической школы. В своем развитии более чем за 40 лет она прошла путь от решения частных вопросов изучения шероховатости, контактной жесткости, износостойкости и обработки поверхностей различными методами до комплексного решения проблем повышения качества и обеспечения эксплуатационных свойств деталей машин.

В Институте сверхтвердых материалов (ИСМ) АН УССР профессор Э.В. Рыжов работал заместителем директора по научной работе (1979-1986 гг.) и до последнего дня жизни (20 ноября 1997 г.) возглавлял отдел "Технологическое управление качеством обработки поверхностей".

В 1970 г. он был назначен проректором по научной работе, а затем, до 1979 г., являлся ректором БИТМа, продолжая активно участвовать в научно-исследовательской работе, выполняемой по заданиям Волгоградского тракторного завода, Коломенского завода тяжелых станков, Горьковского завода фрезерных станков, Московского завода шлифовальных станков, Брянского завода ирригационных машин и других машиностроительных заводов г. Брянска, научно-исследовательских институтов различных отраслей промышленности. В те же годы были налажены тесные контакты и обмен научно-педагогическим опытом с ВУЗами Чехословакии, ГДР, Венгрии, Болгарии, Великобритании.

В 1976 г. Эдуарду Вячеславовичу присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации».

С именем Эдуарда Вячеславовича Рыжова связано создание и развитие Брянской научной технологической школы. В своем развитии более чем за 40 лет она прошла путь от решения частных вопросов изучения шероховатости, контактной жесткости, износостойкости и обработки поверхностей различными методами до комплексного решения проблем повышения качества и обеспечения эксплуатационных свойств деталей машин.

В Институте сверхтвердых материалов (ИСМ) АН УССР профессор Э.В. Рыжов работал заместителем директора по научной работе (1979-1986 гг.) и

до последнего дня жизни (20 ноября 1997 г.) возглавлял отдел "Технологическое управление качеством обработки поверхностей".

В ИСМ он развивал направление работ по технологическому управлению качеством и эксплуатационными свойствами поверхностей. Основываясь на исследованиях в области механики контактного взаимодействия твердых тел, основных положениях теории упругости и эластичности, в этом направлении были разработаны математические модели для оценки поверхностной прочности металлов в условиях упругого, пластического и упругопластического контакта при статических и динамических нагрузках. Эти результаты получили надежное экспериментальное подтверждение и сегодня широко используются в работах отечественных и зарубежных специалистов и исследователей при анализе контактной прочности и жесткости.

Разработанные теоретические подходы ознаменовали новый этап в развитии расчетов контактного взаимодействия деталей, позволившем фактически впервые в мировой практике учитывать на стадии проектирования машин влияние технологии изготовления на их важнейшие эксплуатационные показатели.

Эти результаты оказали решающее влияние на прикладные работы по оптимизации технологических процессов физико-механической обработки деталей, выполненные под научным руководством Э.В. Рыжова. Значительно расширен диапазон рационального применения традиционных методов обработки, разработаны и усовершенствованы эффективные комбинированные методы физико-механической обработки – тонкая плазменно-механическая обработка, электромеханическая с одновременным легированием поверхности, магнитно-абразивная, лазерно-механическая, алмазно-электроэрозионное шлифование и др. Разработаны высокоэффективные технологии обработки деталей с покрытиями высокой твердости при использовании инструментов из сверхтвердых материалов.

За исследования по обработке наплавленных материалов и внедрение их результатов в промышленность Э.В. Рыжову в составе коллектива авторов ИЭС им. Е.О. Патона АН УССР и ИСМ АН УССР в 1988 г. присуждена премия АН УССР им. Е.О. Патона.

Э.В. Рыжовым заложен фундамент успешного функционирования в ИСМ научной школы по качеству обработки поверхности и управлению ее эксплуатационными свойствами, в результате чего на практике было достигнуто повышение производительности обработки, качества, надежности и долговечности выпускаемой продукции в различных отраслях машиностроения – станков, турбин, дизелей, технологической оснастки, металлургического оборудования, инструментов, деталей приборостроения.

Эдуард Вячеславович был инициатором создания и первым президентом

Ассоциации технологов-машиностроителей Украины – всеукраинской общественной организации, объединяющей специалистов промышленных предприятий, научно-исследовательских отраслевых и академических институтов, ВУЗов; был одним из организаторов Академии инженерных наук Украины.

В 1995 г. он был избран академиком Нью-Йоркской академии наук США.

Долгое время Э.В. Рыжов являлся заместителем главного редактора журнала "Сверхтвердые материалы", был организатором и участником многочисленных Международных научно-технических конференций.

Перу Эдуарда Вячеславовича принадлежат более 500 научных трудов, в том числе 23 монографии и справочника, изданных в Украине, странах СНГ, США, КНР, Японии, Франции, Индии, Югославии, Великобритании, ГДР, Венгрии, Чехословакии, Польше, Болгарии.

Профессор Э.В. Рыжов оставил после себя авторитетную научную школу, многочисленных учеников – более 60 кандидатов и 10 докторов технических наук, успешно развивающих направление технологического обеспечения качества и эксплуатационных свойств деталей машин. Для них Эдуард Вячеславович Рыжов был не только учителем, но и примером огромной работоспособности, а также высокой требовательности к себе, творческого отношения к науке, настоящим профессионалом, ученым, образцом порядочного и принципиального человека.

Основные научные труды:

1. Рыжов, Э.В. Основы расчета стыковых поверхностей деталей машин на контактную жёсткость / Э.В. Рыжов. – М.: Машгиз, 1962. – 143 с.

2. Рыжов, Э.В. Контактная жесткость деталей машин / Э.В. Рыжов. – М.: Машиностроение, 1966. – 195 с.

3. Рыжов, Э.В. Раскатывание резьб / Э.В. Рыжов, О.С. Андрейчиков, А.Е. Сешков. – М.: Машиностроение, 1974. – 122 с.

4. Ящерицын, П.И. Технологическая наследственность в машиностроении / П.И. Ящерицын, Э.В. Рыжов, В.И. Аверченков. – Минск: Наука и техника, 1977. – 256 с.

5. Рыжов, Э.В. Качество поверхности при алмазно-абразивной обработке / Э.В. Рыжов, А.А. Сагарда, В.Б. Ильицкий, И.Х. Чеповецкий. – К.: Наук. думка, 1978. – 244 с.

6. Рыжов, Э.В. Технологическое обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин / Э.В. Рыжов, А.Г. Суслов, В.П. Федоров. – М.: Машиностроение, 1979. – 176 с.

7. Демкин, Н.Б. Качество поверхности и контакт деталей машин / Н.Б. Демкин, Э.В. Рыжов. – М.: Машиностроение, 1981. – 243 с.

8. Рыжов, Э.В.. Контактное взаимодействие твердых тел при статических и динамических нагрузках / Э.В. Рыжов, Ю.В. Колесников, А.Г. Суслов. –

Киев: Наук. думка, 1982. – 172 с.

9. Рыжов, Э.В. Технологические методы повышения износостойкости деталей машин / Э.В. Рыжов. – Киев: Наук. думка, 1984. – 272 с.

10. Рыжов, Э.В. Оптимизация технологических процессов механической обработки / Э.В. Рыжов, В.И. Аверченков. – Киев: Наук. думка, 1989. – 192 с.

11. Рыжов, Э.В. Математические методы в технологических исследованиях / Э.В. Рыжов, О.А. Горленко. – Киев: Наук. думка, 1990. – 184 с.

12. Рыжов, Э.В. Технологическое обеспечение качества деталей с покрытиями / Э.В. Рыжов, С.А. Клименко, О.Г. Гуцаленко. – К.: Наук. думка, 1994. – 181 с.

Стаття біографічно коротко висвітлює життя і професійну діяльність видатного російського і українського вченого-машинобудівника, організатора освіти і науки, професора, доктора технічних наук, ректора Брянського інституту транспортного машинобудування в Російській федерації та заступника з наукової роботи директора Інституту надтвердих матеріалів в Україні, академіка і віце-президента Академії інженерних наук України, першого президента Асоціації технологів-машинобудівників України, Заслуженого діяча науки і техніки Російської Федерації і лауреата Премії АН УРСР ім. Є.О. Патона Рижова Едуарда Вячеславовича.

Ключові слова: машинобудування, технологічна спадковість, управління якістю обробки, продуктивність, надійність, довговічність, Рижов Едуард Вячеславович.

Статья биографично кратко освещает жизнь и профессиональную деятельность выдающегося российского и украинского ученого-машиностроителя, организатора образования и науки, профессора, доктора технических наук, ректора Брянского института транспортного машиностроения в Российской Федерации и заместителя по научной работе директора Института сверхтвердых материалов в Украине, академика и вице-президента Академии инженерных наук Украины, первого президента Ассоциации технологов-машиностроителей Украины, Заслуженного деятеля науки и техники Российской Федерации и лауреата Премии АН УССР им. Е.О. Патона Рыжова Эдуарда Вячеславовича.

Ключевые слова: машиностроение, технологическая наследственность, управление качеством обработки, производительность, надежность, долговечность, Рыжов Эдуард Вячеславович.

The article biographically briefly highlights the life and professional activities of the outstanding Russian and Ukrainian engineering scientist, the organizer of education and science, the professor, the Doctor of Technical Sciences, the Rector of the Bryansk Institute of Transport Engineering in the Russian Federation and the Deputy on scientific work of the Director for the Institute of Superhard Materials in Ukraine, -president of the Academy of Engineering Sciences of Ukraine, the first president of the Association of Technologists -Manufacturers of Ukraine, Honored Worker of Science and technique of the Russian Federation and the laureate of the E.O. VIDEC Paton Prize of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR Ryzhov Eduard Vyacheslavovich.

Keywords: mechanical engineering, technological heredity, quality management of processing, productivity, reliability, durability, Ryzhov Eduard Vyacheslavovich.

Надійшла до редколегії 13.08.2018